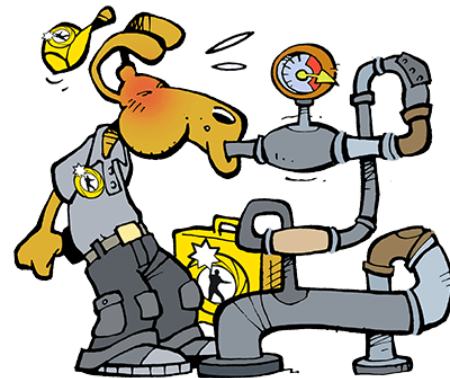


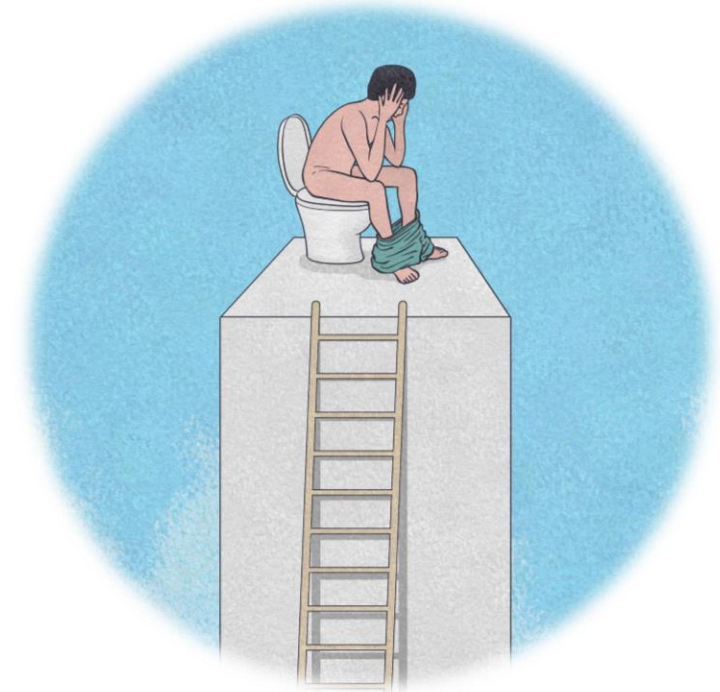
Stau und stockender Verkehr im Darm!

Verstopfung als Belastung im Alltag



Agenda

- Wann spricht man von einer Verstopfung?
- Fakten zur Verstopfung
- Unterschiedliche Arten der Verstopfung
- Diagnostik
- Verstopfung bei Babys und Kleinkindern
- Therapiemöglichkeiten



Definition Verstopfung ?

Fachbegriff :
Obstipation



Medizinische Definition:

- Weniger als dreimal pro Woche Stuhlgang hat
- Dabei stark pressen muss
- Der Stuhl durch die längere Verweildauer im Darm hart und klumpig ist (Bristol Stuhlformenskala 1-2)

Bristol-Stuhlskala

Bristol-Stuhlformen-Skala		
Typ 1		Einzelne, feste Kügelchen (schwer auszuscheiden)
Typ 2		Wurstartig, klumpig
Typ 3		Wurstartig mit rissiger Oberfläche
Typ 4		Wurstartig mit glatter Oberfläche
Typ 5		Einzelne, weiche glattrandige Klümpchen (leicht auszuscheiden)
Typ 6		Einzelne, weiche Klümpchen mit unregelmäßigem Rand
Typ 7		Flüssig, ohne feste Bestandteile

Fakten zur Verstopfung

- Millionen Menschen in Deutschland leiden unter (gelegentlicher) Verstopfung
- 2/3 der Betroffenen sind Frauen oder ältere Menschen
- Mittlerweile auch vermehrt jüngere Patienten
 - Potential für eine neue „Volkskrankheit“?
- Stress (privat + beruflich) als wachsender Faktor!

Arten der Verstopfung

Unterschieden werden:

- Eine vorübergehende / akute Verstopfung und
- Eine chronische Verstopfung



Akute Verstopfung

- Ursachen:

- Ernährung
 - Stress
 - Hormone
 - Medikamente
 - Reisen
-
- Bewegungsmangel (Homeoffice)

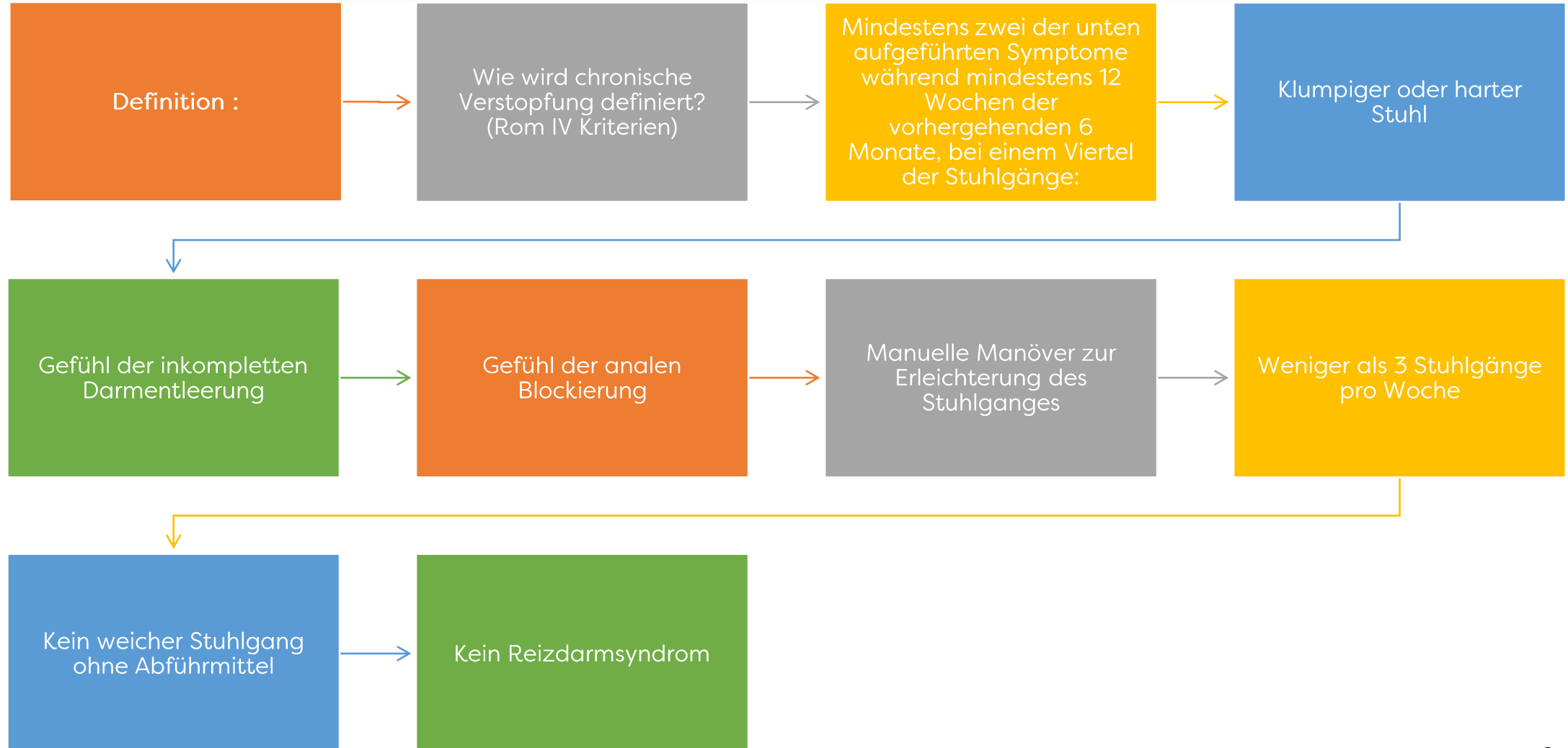
HOME-OBSTIPATION

Wenn Bewegungsmangel zu Verstopfung führt

APOTHEKE ADHOC, 29.03.2021 14:40 Uhr

- Eine vorübergehenden Verstopfung kann meist schnell und unkompliziert behoben werden kann.

Chronische Verstopfung



Chronische Verstopfung:

Idiopathische Verstopfung (Slow transit-Obstipation)

Normal transit-Obstipation (Reizdarmsyndrom vom Obstipationstyp)

Anorektale Verstopfung

Ursachen chronischer Obstipation

- Chronische habituelle Obstipation als funktionelle Störung
- Reizdarmsyndrom
- Passagere Obstipation in besonderen Situationen
- Medikamente
- Störungen im Elektrolythaushalt
- Organische Erkrankungen des Darms
- Neurologische Erkrankungen
- Hormonelle Ursachen
- Usw.

Differentialdiagnosen

Hypothyreose

Hyperkalzämie

Multiple
Sklerose

Diabetische
Neuropathie

M. Parkinson

Schlaganfall

Demenz

Reizdarm



Auslösende Medikamente

- Opioide, Eisenpräparate
- Anticholinergika, Spasmolytika
- Trizyklische Antidepressiva und MAO- Hemmer
- Antazida
- Antihistaminika
- Diuretika



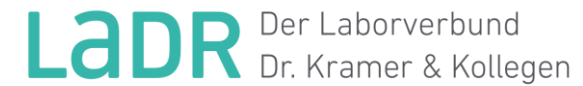
Folgen dauerhafter Verstopfung

- Hämorrhoiden
- Inkontinenz
- Herzrhythmusstörungen durch einen gestörten Kaliumhaushalt
- Divertikel
- Analfissuren
- Rektum Prolaps = Mastdarmvorfall
- Ileus = Darmlähmung, Darmverschluss
- Bildung von verhärteten Kotballen = Skybala, Koprostase = Endstadium einer hochgradigen Verstopfung

Diagnostik

- **Ausführliche Anamnese:** Abklärung der Beschwerden, Lebensgewohnheiten und spezifisch weiterführende Fragen
- **Körperliche Untersuchung:** Untersuchung des Anus, um die Grundspannung des Afterschließmuskels zu prüfen.
Abklopfen und abhören des Bauchraums.
- **Blutuntersuchung** = Diabetes, Schilddrüsenunterfunktion und Elektrolytstörungen sollten ausgeschlossen werden
- **Darmspiegelung** = Um einen Verdacht auf Divertikel, Divertikulitis, Darmpolypen, Darmkrebs auszuschließen (v.a. > 50 Jahre)
- **Sonographischer Untersuchung** = Bauchraum oder Schilddrüse
- **Stuhluntersuchung** = Blut im Stuhl, Bakteriendiversität, pH-Wertbestimmung

Diagnostiklabore



Stuhldiagnostik



Test, Mikrobiom
geb. 01.01.1975 m
Barcode 42391852
Labornummer 1810300418
Probenabnahme am 10.10.2019
Probeneingang am 30.10.2018 08:43
Ausgang am 17.10.2019

MVZ Labor Dr. Kirkamm GmbH - Hans-Böckler-Str. 109 - 55128 Mainz

Praxis
Dr. med. Hugo Musterbefund
Facharzt für Allgemeinmedizin

Hans-Böckler-Str. 109
55128 Mainz

Laborärztlicher Befundbericht Endbefund, Seite 1 von 15

Benötigtes Untersuchungsmaterial: Stuhl, Mikrobiom Spezialröhrchen

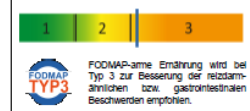


Befundbericht - intestinales Mikrobiom

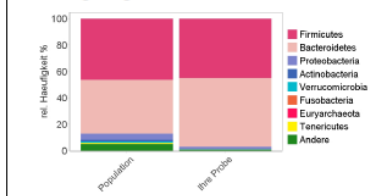
Diversität



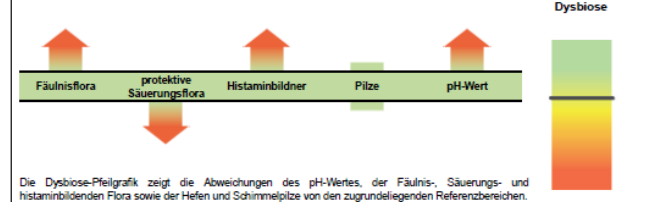
FODMAP-Index



Verteilungsdiagramm Bakterienstämme



Dysbiose



MVZ Labor Dr. Kirkamm GmbH Hans-Böckler-Str. 109-111 55128 Mainz
T. +49 (0) 6131-7205-100 F. +49 (0) 6131-7205-100 info@ganzimmun.de www.ganzimmun.de



biovis Diagnostik MVZ GmbH

Zweigpraxis Limburg
Dr. med. Burkhard Schütz
Wissenschaftliche Leitung
Dr. med. Herbert Schmidt
Wissenschaftliche Leitung
Dr. med. Klaus G. Hoyer
Justus-Steuert-Str. 2
63525 Limburg-Offheim
Tel: 06431 212 48 0 Fax: 06431 212 48 66 Email: info@biovis.de Web: http://www.biovis.de



Externe Nr. 123

Name	Demo	Geburtsdatum	19.10.1977	Auftrag Nr.	12345678
Vorname		Geschlecht	männlich	Eingang am	21.02.2017
Probenentnahme am	20.02.2017 07:30	Validiert von	Dr. Burkhard Schütz	Befundstatus	Endbericht
Probenmaterial	Fe	Validiert am	10.03.2017	Befundstatus am	10.03.2017

Test	Ergebnis	Einheit	Normbereich	Vorwert
------	----------	---------	-------------	---------

Stuhldiagnostik

Molekulargenetische Mikrobiomanalyse 2.0

Eigenschaften des Stuhls

Farbe	dunkelbraun		
Konsistenz	zähbreig		
pH-Wert	7,5	5,8 - 6,5	

Artenvielfalt

Diversität	6,08	Index	> 5,0	Grad	6
------------	------	-------	-------	------	---

Die Artenvielfalt an Bakterien im Darm (Diversität) kann von Mensch zu Mensch stark variieren. Antibiotika-Gaben, Infektionen, zunehmendes Alter, eine einseitige Ernährung oder Rauchen sind Ursachen einer abnehmenden Diversität.

Bakterienphyly (Verteilung)

Actinobacteria	1,2 %	1,5 - 5,0
Bacteroidetes	42,2 %	30 - 60
Firmicutes	55,0 %	30 - 60
Fusobacteria	0,0 %	0,0 - 1,0
Proteobacteria	0,3 %	1,5 - 5,0
Verrucomicrobia	1,7 %	0,5 - 2,0
Sonstiges	0,0 %	

Ratio

Firmicutes/Bacteroidetes	1,30	Quotient	< 1,5
--------------------------	------	----------	-------

Enterotyp

Bacteroides	
-------------	--

Das Mikrobiom des Menschen lässt sich in drei Enterotypen einteilen. Die Enterotypen bilden stabile, deutlich unterschiedliche Bakterien-Cluster mit typischen Stoffwechseleigenschaften. Enterotyp 1 ist u.a. gekennzeichnet durch hohe Bacteroides-Keimzahlen und Enterotyp 2 durch eine starke Prevotella-Besiedlung. Enterotyp 3 weist eine stark ausgeprägte Ruminococcus-Flora auf.

Dysbiose-Index

Der Dysbioseindex stellt ein Maß für Abweichungen innerhalb des Mikrobioms dar. Berücksichtigt werden alle erfassten Phyla, Gattungen und ggf. Abhängigkeit von ihrer Relevanz.



Patient:



Labor L+S AG

Mangelstied 4, 5, 6
97706 Bad Brücken-Großenbrach
Fon 0 970691 00-3 00
Fax 0 970691 00-50
E-Mail info@enterosan.de
Internet www.enterosan.de
Kostentaxe Hotline: 08 00 97 77 98 98
(aus dem deutschen Festnetz)

Ihr persönlicher Arzt:

Dr. Andreas Ruffer
Fon 0 970691 00-3 90
E-Mail andreas.ruffer@labor-ls.de
HP Michaela Eckert
Fon 0 970691 00-4 80
E-Mail michaela.eckert@labor-ls.de
Martina Nebling
Fon 0 970691 00-5 54
E-Mail martina.nebling@labor-ls.de

Enterosan® - Labor L+S AG - Mangelstied 4, 5, 6 - 97706 Bad Brücken

Labor - Nr. :
Eingangsdatum : 30.03.2016
Ausgangsdatum : 04.04.2016
Untersuchungsmaterial: Stuhl
Mail-Status: 1 Seite: 1 von 2

Untersuchungsbefund	KbE/g	Normbereich	Hinweis
---------------------	-------	-------------	---------

STUHLFLORA

Aerobe Flora

E. coli	< 10 ⁴	(10 ⁶ - 10 ⁷)	stark vermindert
E. coli-Varianten	< 10 ⁴	(max. 10 ⁵)	Normbereich
Enterobacteriaceae	< 10 ⁴	(max. 10 ⁵)	Normbereich
Enterococcus sp.	< 10 ⁴	(10 ⁶ - 10 ⁷)	stark vermindert
Andere Aerobe	< 10 ⁴	(max. 10 ⁴)	Normbereich

Anaerobe Flora

Bacteroides sp.	5-10 ⁹	(10 ⁸ - 10 ¹⁰)	Normbereich
Clostridium sp.	< 10 ⁶	(max. 10 ⁵)	Normbereich
Bifidobacterium sp.	1-10 ⁸	(10 ⁸ - 10 ¹⁰)	Normbereich
Lactobacillus sp.	1-10 ⁴	(10 ⁵ - 10 ⁷)	gering vermindert
Andere Anaerobe	< 10 ⁶	(max. 10 ⁸)	Normbereich

Pilze

(+) Candida sp.	5-10 ³	(max. 10 ²)	Grenzbereich
Geotrichum sp.	< 10 ²	(max. 10 ²)	Normbereich
Andere Pilze	< 10 ²	(max. 10 ²)	Normbereich

Stuhl-pH

	6,5	(6 - 7)	Normbereich
--	-----	-----------	-------------

Intestinale Ökobilanz

	++ 7 Punkte	(0 Punkte)	mäßig erhöht
--	-------------	--------------	--------------

(ppa. Dr. A. Ruffer)

Ärztliche Leiter: PD Dr. med. habil. Andreas Schwaiblmair
Aufsichtsrat: Dr. Kfm. Werner Wolfrum (Vorsitzender), Dr. Kfm. Karin Dietz, Dr. Peter Lippich
Vorstand: Dr. Frank Bötcher
Vorstand: Referentinnen GdL-Kranken-GdL-Einkauf eG, Kornu-Str. 5/24 402 (BLZ 750 600 20)
IBAN: DE 88 7006 5028 0005 7244 22 - BIC: DE00250510301 - EORI-Nr.: DE318480
Neuerscheinung: HRB 2728 (Antraggeber: Scheuchner - UG - UG - UG) - DE 814263374

Rohrreinigung- aber wie?

Viele Wege führen ans
Ziel



Welcher ist der Beste?

Medikamentöse Therapie

- Medikamente gegen Verstopfung:
- Abführmittel (Laxanzien):
 - Osmotisch wirksame Abführmittel
 - „Wassertreibende“ (hydragoge) Abführmittel
 - Stuhlaufweichende Mittel
 - Gasbildende Abführmittel
 - Prokinetika

Die guten alten Hausmittel

- Ballaststoffreiche Ernährung
- Essen ohne Eile
- Gründlich kauen
- Genug trinken
- Bewegung
- Dem Stuhldrang nachgeben
- Füße hoch stellen beim Stuhlgang
- Stuhlgang in Ruhe
- Regelmäßige Darmentleerung
- Entspannung



Kraft der Heilpflanzen

Der phytotherapeutische Weg



Die Manna – Esche = *Fraxinus ornus*



Quelle: galaseach.de

Mildes Abführmittel- besonders geeignet bei Hämorrhoiden und Darmfissuren.

Wirkstoff ist das süß schmeckende **Mannitol** (Zuckeralkohol).

Mannitol wird kaum im Darm resorbiert sondern **hält dort Wasser** zurück, vermehrt dadurch den Darminhalt und regt somit die Peristaltik an.

Der phytotherapeutische Weg

Die Pflaume = *Prunus domestica*



Ballaststoffe fördern die Verdauung – und die Pflaume hat reichlich davon!
Sie enthält die Pflanzenstoffe Pektin und Zellulose.

Diese Ballaststoffe quellen im Darm auf und sorgen so für eine abführende Wirkung: Der vergrößerte Darminhalt übt einen leichten Druck auf die Darmwand aus, wodurch der Entleerungs-Reflex ausgelöst und die Darmbewegung angeregt wird.

Enthält wichtige Vitamine: A, B₁, C, E und K

Die Kiwi = *Actinidia deliciosa*



Quelle: plantopedia.de

Die Kiwi besitzt einen hohen Ballaststoffanteil und ist daher verdauungsfördernd. Zudem enthält es als einzige Frucht das Enzym Actinidin, wodurch sie in der Lage ist, **Eiweiße** aufzuspalten.

→ Fleisch und Milchprodukte können leichter verstoffwechselt werden.

Durch die **Kerne** sammelt sich im Darm **Flüssigkeit** an und erleichtert so die Stuhlentleerung.

Apfelpektin = löslicher Ballaststoff



Die optimale Nahrungsquelle für *gesundheitsfördernde* Darmbakterien. Lösliche Ballaststoffe wandeln sich im Verdauungstrakt in Gegenwart von Wasser in Gel um. Sie machen den Stuhl weicher und verkürzen die Transitzeit.

Casa Sana FreeLaxan

- Enthält wichtige Extrakte aus der Manna-Esche, Pflaume und Kiwi, sowie die Ballaststoffe Inulin und Apfelpektin
 - Gegen akute Verstopfung
 - Angenehm fruchtiger Geschmack
 - Ohne Alkohol
 - Ohne Zuckerzusatz
 - Sehr gut verträglich
 - Ab 12 Jahren
-
- Auch als Casa Sana FreeLaxan KIDS für Kinder ab 6 Monaten erhältlich!



UVP: 14,90 Euro (200 ml)



Unterschiedliche Ballaststoffe

Unlösliche Ballaststoffe sind gut für

Mund:

- * verstärkte Kauaktivität
- * mehr Speichel
- * Reduzierung der Säurelast
- * langsamere Glukosespaltung

kalte
Kartoffeln
(resistente
Stärke)



Magen:

- * Bindung von Wasser
- * Vergrößerung des Nahrungsvolumens
- * stärkeres Sättigungsgefühl



Haferflocken
(Lignin und Beta-Glucane)



Flohsamenschalen
(Hemizellulose)



Weizenkleie
(Zellulose)

Dünndarm:

- * weitere Volumenzunahme
- * Anregung der Darmperistaltik
- * verkürzte Transitzeit
- * Bindung und Ausscheiden von Gallensäuren und Giftstoffen

Lösliche Ballaststoffe sind gut für

Dünndarm:

- * verlängerte Transitzeit

Dickdarm:

- * Fermentation
- * Bildung kurzkettiger Fettsäuren
- * Senkung des pH-Werts
- * Bildung immunstimulierender Substanzen



Artischocken
(Inulin)



Apfel (Pektin)

Unlösliche Ballaststoffe

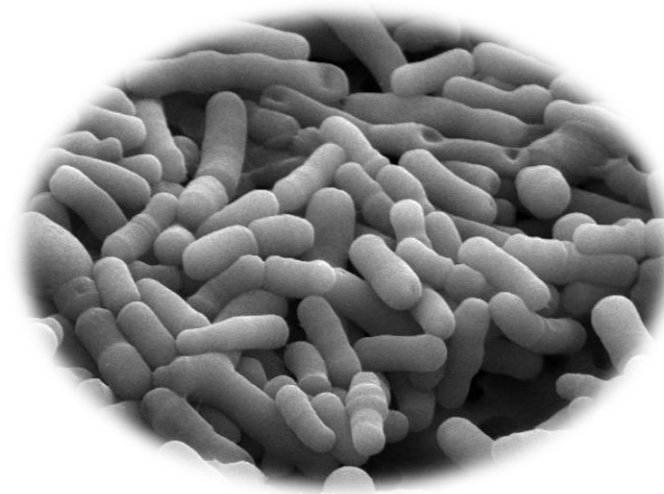
- **Unlösliche Ballaststoffe**= Cellulose, Lignin können Wasser binden und sorgen für „Masse“
- Sie haben die Eigenschaft ein langanhaltendes Sättigungsgefühl zu verursachen. Zudem beschleunigen sie die Darmpassage und lockern den Stuhl auf.
- Sie sind unsere "Putzer" im Darm!
- Vorbeugend bei : Divertikulitis, Verstopfung und Hämorrhoiden

Lösliche Ballaststoffe

- Lösliche Ballaststoffe = Pektin, Inulin und Oligofruktose werden auch Präbiotika genannt.
- Sie sind das „Futter“ für unsere Darmmikrobiota. Sie helfen bei der Nahrungsverwertung und produzieren essenzielle kurzkettige Fettsäuren.
- Zudem haben sie positiven Einfluss auf den Zucker -und Fettstoffwechsel, sowie auf unser Nervensystem und unser Immunsystem.

Synbiotika- bei chronischer Obstipation

- Synbiotika = Kombination aus Prä- und Probiotika
- Sie dienen zur natürlichen Unterstützung bei Verstopfungsbeschwerden
- Die Peristaltik wird angeregt und dadurch auch der Stuhlgang



Studienlage:

- ✓ Synbiotika (FOS und *Bifidobacteria animalis subsp. lactis*) haben einen positiven Einfluss auf Stuhlkonsistenz und Darmbewegung
- ✓ Patienten mit Verstopfung fehlten v.a. *Bifidobakterien*, *Lactobacillen*, *Bacteroides* und *Clostridien*
- ✓ Fazit: Kombination aus *Bifidobacterium animalis subsp. lactis* und FOS ist eine vielversprechende synbiotische Strategie bei Patienten mittleren Alters
 - Verminderung von Verstopfung
 - Reduktion von Entzündung

Lactobact GoLaxan

- Synbiotikum aus *Bifidobacterium animalis lactis*, Fructooligosacchariden und Flohsamenpulver
- Wirkt chronischer Verstopfung entgegen
- Macht harten Stuhl weicher und sorgt für einen regelmäßigen Stuhlgang
- Zur langfristigen Verwendung geeignet
- Kein Gewöhnungseffekt
- Ab 12 Jahren



UVP: 17,90 Euro (14 Sticks)

- Auch als Lactobact GoLaxan KIDS für Kinder ab 2 Jahren erhältlich!

Verstopfung im Kindesalter

Meist ist das Verstopfungsrisiko bei gestillten Babys sehr selten.

Wird die Nahrung auf Säuglingsnahrung oder Beikost und Brei umgestellt, entstehen häufig Verdauungsprobleme und Verstopfung.



Verstopfung im Kindesalter

Von Verstopfung bei Kindern sprechen Mediziner im Allgemeinen, wenn ein Kind höchstens einmal pro Woche einen harten, trockenen und meist schmerzhaften Stuhlgang hat.

- **Falsche Ernährung** = Mangel an Ballaststoffen, Flüssigkeit und Bewegung
- **Umstellung von Muttermilch auf Beikost**
- **Änderung des Tagesablaufs** = Reisen, Beginn des Kindergartens oder Schule, Stresssituationen
- **Wunder Po** = dieser verursacht Schmerzen beim Stuhlgang → Stuhl zurückhalten
- **Antibiotika** = können zur Verstopfung führen
- **Lernverstopfung** = Bei Entwöhnung der Windel schaffen es manche Kinder nicht rechtzeitig zur Toilette und schämen sich dafür
- **Psychisch**: „Nicht-loslassen-können“

Sanfte Hilfe für die Kleinsten

- Gerade bei Babys und Kleinkindern sollte zuerst eine sanfte, schonende Behandlung erfolgen
- Häufig Getränke anbieten
- Ernährung : Obst + Gemüse, verdünnte Säfte, Vollkornprodukte
- Bauchmassagen im Uhrzeigersinn regen die Darmtätigkeit an
- Warme Bäder
- Bewegung an der frischen Luft





Dipl.-Biol. Dominik Hoffmann
Med.-wissenschaftliche Leitung
d.hoffmann@hlh-biopharma.de